

PENGARUH MEDIA VIDEO ANIMASI BERBASIS POWTOON TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA SUB KONSEP VERTEBRATA

Tio Fanky Kresnandya

SMA Negeri 1 Ciawi Jl. Pendidikan No. 10 Ciawi Kabupaten Tasikmalaya

Email : tooinstinct@gmail.com

ABSTACT: *In the world of education, the role of learning media is very important which is useful for reviving enthusiastic student in learning process. But the limitations of media in school become one of the problems, therefore that demanding the teacher to create an innovative and creative learning media. The aims of this study to prove the influence of powtoon media to student learning outcomes in vertebrate sub-concept at 10th grade MIPA SMA Negeri 1 Ciawi Kabupaten Tasikmalaya, student years 2018/2019. This study held in 2018 September until 2019 July at SMA Negeri 1 Ciawi Kabupaten Tasikmalaya. Research method using true experiment with Pretest-Posttest control group design. Population are 148 students, sampling technique using cluster random sampling, the result is X MIPA 5 as experiment class and X MIPA 7 as control class. The instrument used for this research has been validated by the expert which further has been analyzed, valid question item are 32 point in multiple choice question. Based on t test analyzing at significance (α) = 0,05. The result is there are influence of powtoon media to student learning outcomes in vertebrate sub-concept at 10th grade MIPA SMA Negeri 1 Ciawi Kabupaten Tasikmalaya, student years 2018/2019.*

Keywords: *Learning outcomes, Media, Powtoon, Vertebrate*

ABSTRAK: Dalam dunia pendidikan, peranan media pembelajaran sangat penting yang berguna untuk menghidupkan antusias peserta didik dalam proses pembelajaran. Akan tetapi keterbatasan media yang ada disekolah menjadi salah satu permasalahan, sehingga menuntut guru untuk membuat sendiri media pembelajaran yang inovatif dan kreatif. Dalam penelitian ini, dikaji mengenai penggunaan media video animasi *powtoon* serta pengaruhnya terhadap hasil belajar peserta didik pada sub konsep Vertebrata di kelas X MIPA SMA Negeri 1 Ciawi Kabupaten Tasikmalaya, tahun ajaran 2018/2019. Penelitian ini dilakukan pada bulan April s.d Mei 2019 di SMA Negeri 1 Ciawi Kabupaten Tasikmalaya. Metode penelitian yang digunakan *true experiment* dengan desain *pretest-posttest control group design*. Populasi berjumlah 148 orang, dengan teknik sampling *cluster random sampling*, kelas X MIPA 5 sebagai kelas eksperimen dan X MIPA 7 sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian menggunakan instrumen yang telah tervalidasi ahli yang selanjutnya dilakukan uji coba instrumen, jumlah butir soal yang valid sebanyak 32 dengan bentuk instrumen pilihan majemuk. Berdasarkan analisis statistik dengan uji *t* pada taraf signifikansi (α) = 0,05 disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media video animasi berbasis *powtoon* terhadap hasil belajar pada pembelajaran sub konsep Vertebrata di kelas X MIPA SMA Negeri 1 Ciawi Kabupaten Tasikmalaya tahun ajaran 2018/2019.

1. PENDAHULUAN

Sosok yang paling berperan dalam meningkatkan kualitas pendidikan yaitu guru. Menurut Wulandari, *et al.* (2018: 3) “Guru merupakan panutan yang mengontrol proses pembelajaran di kelas dan dituntut untuk membuat pembelajaran lebih kreatif dan inovatif, sehingga mendorong peserta didik dapat belajar secara optimal di dalam pembelajaran”. Proses pembelajaran dapat dikatakan berhasil bilamana kegiatan belajar mengajar menunjukkan aktivitas yang tinggi, sehingga dari aktivitas ini akan dihasilkan keluaran berupa hasil belajar yang tinggi pula. Salah satu yang dapat diterapkan oleh guru untuk membangun pembelajaran yang kreatif dan inovatif yaitu dengan penggunaan media pembelajaran yang menarik. Menurut Arsyad, A. (2017: 3) “Peran media pembelajaran sangat penting sebagai penghubung atau perantara antara guru dan peserta didik”. Sehingga dengan adanya komunikasi yang baik dengan menggunakan media pembelajaran dapat mendukung terhadap kelancaran proses belajar mengajar.

hasil wawancara dengan guru mata pelajaran biologi kelas X MIPA SMA Negeri 1 Ciawi Kabupaten Tasikmalaya mengemukakan masih terbatasnya media pembelajaran biologi yang ada di sekolah tersebut dan dikuatkan pula dengan banyaknya peserta didik yang belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) dengan rata-rata ulangan harian peserta didik yaitu 70,89 sedangkan nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 78.00. Untuk memecahkan permasalahan tersebut, guru perlu berinovasi untuk mengikuti perkembangan zaman dengan membuat dan menggunakan media pembelajaran dengan memanfaatkan IT yang sudah maju pada saat ini.

Salah Satu media pembelajaran yang inovatif dan menarik yaitu media video animasi berbasis *powtoon*. Telah dilakukan penelitian sebelumnya mengenai media video animasi berbasis *powtoon* oleh Fajar *et al.* (2017) menyatakan “Perolehan skor rata-rata hasil belajar ranah koognitif siswa kelas eksperimen yang belajar dengan menggunakan media *Powtoon* memiliki perolehan skor yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan perolehan skor rata-rata hasil belajar ranah kognitif siswa kelas kontrol yang belajar dengan menggunakan media *Microsoft Power Point 2016*”. Pada penelitian tersebut menjelaskan bahwa terdapat pengaruh media *powtoon* terhadap hasil belajar pada mata pelajaran IPS terpadu baik pada ranah kognitif mengingat (C1), memahami (C2) dan mengaplikasikan (C3).

Penulis tertarik untuk melakukan penelitian menggunakan media video animasi berbasis *powtoon* diterapkan pada mata pelajaran biologi khususnya sub konsep Vertebrata serta pengaruhnya terhadap hasil belajar pada ranah kognitif mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4) dan mengevaluasi (C5). Vertebrata merupakan sub konsep yang berkaitan dengan bahasan hewan yang dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, namun menurut hasil wawancara dengan peserta didik kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Ciawi Kabupaten Tasikmalaya pada sub konsep Vertebrata memiliki kesulitan dalam mengingat pengklasifikasian serta perbedaan karakteristik morfologi dan struktur masing-masing hewan Vertebrata. Proses pemahaman sub konsep Vertebrata sangat bergantung kepada pengamatan morfologi dan struktur tubuh hewan Vertebrata yang sangat sulit jika dilakukan pengamatan secara langsung yakni di lingkungan tempat hewan Vertebrata berada, karena memiliki kendala ruang dan waktu.

Berdasarkan kesulitan media video animasi berbasis *powtoon* sangat cocok untuk memvisualisasikan sub konsep Vertebrata.. Menurut Suhendra *et.al.* (2016: 3) “Penggunaan media *powtoon* dapat memperjelas dan mempermudah dalam penyampaian konsep pelajaran yang memerlukan visualisasi”. Penggunaan media video animasi berbasis *powtoon* sangat diperlukan untuk memvisualisaikan pembelajaran sub konsep Vertebrata, sehingga diharapkan peserta didik dapat mengkonstruksikan keilmuan secara optimal yang nantinya berdampak kepada hasil belajar peserta didik yang meningkat.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Media Video animasi Berbasis *Powtoon*

Salah satu alternatif media pembelajaran adalah media video animasi yang dapat dibuat pada *software powtoon* yang dapat diakses secara online pada www.powtoon.com. *Software* tersebut dapat membuat video animasi dengan fitur-fitur yang mudah dipelajari. Adapun beberapa pengertian *powtoon* menurut beberapa ahli.

Sari, M. (2017) berpendapat bahwa “*Powtoon* merupakan salah satu jenis layanan online yang memiliki fitur animasi yang menarik dalam penyampaian pesan berupa video”. Berdasarkan definisi tersebut dapat dikatui bahwa hasil dari media *powtoon* adalah video dengan animasi yang menarik. Sejalan dengan pendapat tersebut, Pangestu, M.D. (2018: 73), mengemukakan bahwa “*Powtoon* merupakan layanan online untuk membuat sebuah paparan yang memiliki fitur animasi yang sangat menarik di antaranya animasi tulisan tangan, animasi kartun, dan efek transisi yang lebih hidup serta pengaturan timeline yang sangat mudah”. Dari

pendapat tersebut dijelaskan bahwa fitur animasi dalam *powtoon* sangat menarik namun mudah dalam pembuatannya.

Adapun Wulandari, *et al.* (2017: 4) menyatakan bahwa “Salah satu media audio visual yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran yaitu *powtoon*”. Dari pernyataan ini diketahui bahwa media *powtoon* merupakan salah satu jenis media bertipe audio-visual yang dapat dilihat dan didengar.

Sejalan dengan definisi sebelumnya, menurut Suhendra, *et al.* (2016: 3) “Satu diantara beberapa jenis media pembelajaran audio-visual yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran adalah *powtoon*”. Dari pernyataan tersebut menyatakan bahwa *powtoon* merupakan salah satu jenis dari media audio-visual.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa *powtoon* adalah *software* yang dapat digunakan dalam pembuatan video animasi dengan beragam fitur namun mudah dalam menggunakannya yang diakses secara online dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran karena termasuk jenis media yang menggabungkan visualisasi dan penggunaan suara.

2.2. Hasil Belajar

Hasil yang diperoleh melalui proses belajar mengajar disebut dengan Hasil belajar. Setelah mengetahui definisi belajar dan mengajar maka hasil belajar dapat disebut sebagai perubahan yang terjadi berupa tingkah laku melalui belajar.

Haryoko, S. (2009: 4) menyatakan bahwa “Hasil belajar adalah hasil yang dicapai seseorang dalam waktu tertentu, dengan kata lain hasil perubahan tingkah laku dalam waktu tertentu”. Dari pernyataan tersebut dapat diketahui bahwa Hasil belajar berhubungan dengan perubahan tingkah laku yang terjadi pada individu dalam waktu tertentu.

Sejalan dengan pendapat tersebut, Sudjana, N. (2017: 22) mendefinisikan bahwa “Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya”. Dari pendapat di atas menjelaskan bahwa hasil belajar yang diperoleh dari pengalaman belajar berupa kemampuan-kemampuan baru yang sebelumnya tidak dimiliki.

Adapun menurut Bloom (Husamah, *et al.*, 2016) “Hasil belajar melalui proses belajar, baik di sekolah maupun di luar sekolah menghasilkan tiga pembentukan kemampuan yaitu kemampuan kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (keterampilan). Dari pendapat Bloom tersebut maka dikenal istilah Taksonomi Bloom yang dikembangkan pada tahun 1956. Sejalan dengan Perkembangan zaman pada tahun 2001, Taksonomi Bloom tersebut disempurnakan oleh Krathwohl yang dikenal dengan istilah Taksonomi Bloom Revisi, dengan mengubah kata benda menjadi kata kerja yang disesuaikan dengan abad 21.

2.2.1. Ranah Kognitif

Menurut Krathwohl (Parwati, *et al.*, 2011: 28) Taksonomi Bloom Revisi menjelaskan ranah kognitif sebagai berikut:

- a. mengingat (*remembering*) merupakan usaha menarik kembali informasi yang telah tersimpan dalam memori dalam jangka waktu yang cukup panjang;
- b. memahami/mengerti (*understand*) dapat dikatakan sebagai seorang siswa mampu membuat/membangun sebuah pengertian baru berdasarkan informasi yang telah didapatkan sebelumnya;
- c. menerapkan (*applying*) dapat menunjukkan seorang siswa mampu menggunakan ataupun memanfaatkan suatu prosedur ataupun metode yang telah ada untuk melaksanakan suatu percobaan atau menyelesaikan permasalahan;
- d. menganalisis (*analyzing*) merupakan memecahkan suatu permasalahan dengan memisahkan tiap-tiap bagian tersebut dan mencari tahu bagaimana keterkaitan tersebut dapat menimbulkan permasalahan;

- e. mengevaluasi (*evaluating*) merupakan proses memberikan penilaian berdasarkan kriteria dan standar yang sudah ada; dan
- f. menciptakan (*creating*) mengarah pada proses kognitif meletakkan unsur-unsur secara bersama-sama untuk membentuk kesatuan yang koheren dan mengarahkan siswa untuk menghasilkan suatu produk baru dengan mengorganisasikan beberapa unsur menjadi bentuk atau pola yang berbeda dari sebelumnya.

Adapun dimensi pengetahuan menurut Widodo A. (2016) membagi 4 macam dimensi pengetahuan sebagai berikut:

- a) pengetahuan faktatual (*factual knowledge*): Pengetahuan yang berupa potongan-potongan informasi yang terpisah-pisah atau unsur dasar yang ada dalam suatu disiplin ilmu tertentu;
- b) pengetahuan konseptual (*conceptual knowledge*): pengetahuan yang menunjukkan saling keterkaitan antara unsur-unsur dasar dalam struktur yang lebih besar dan semuanya berfungsi bersama-sama;
- c) pengetahuan prosedural (*procedural knowledge*): pengetahuan tentang bagaimana mengerjakan sesuatu, baik yang bersifat rutin maupun yang baru.
- d) pengetahuan metakognitif (*metacognitive knowledge*): pengetahuan tentang kognisi secara umum dan pengetahuan tentang diri sendiri.

2.2.2. Ranah afektif

Nggili R.A (2016: 46) Menjelaskan bahwa “Ranah Afektif merupakan ranah yang berkaitan dengan aspek-aspek emosional, seperti perasaan, minat, sikap, kepatuhan, terhadap moral, norma dan sebagainya”. Ranah tersebut lebih menekankan mengenai sikap peserta didik dalam proses pembelajarannya. Krathwohl, Bloom, dan Masia (Parwati, *et.al.*, 2018: 32) membagi ranah afektif menjadi lima jenjang sebagai berikut:

- a) penerimaan (*receiving*) adalah jenjang pembuka alat indra seseorang terhadap dunia luar;
- b) penanggapan (*responding*) adalah jenjang yang menerima stimulus dan juga memberikan reaksi atau jawaban terhadap stimulus tersebut;
- c) penghargaan (*valuing*) sudah sampai pada rasa keterikatan, atau memiliki terhadap suatu stimulus;
- d) pengorganisasian (*organization*) terjadi apabila seseorang berada dalam situasi di mana terdapat lebih dari satu nilai atau sikap; dan
- e) penjatidirian (*characterization*), dalam jenjang ini nilai sikap sudah menjadi milik seseorang.

2.2.3. Ranah Psikomotorik

Nggili R.A (2016: 46) Menjelaskan bahwa “Ranah psikomotorik merupakan ranah yang berkaitan dengan aspek-aspek keterampilan, yang melibatkan fungsi syaraf dan otot (*neuronmusclar system*) serta psikis”. Parwati *et.al.*, (2018: 34) membagi tujuh jenjang psikomotor, yaitu sebagai berikut:

- a) persepsi (*perception*), penggunaan alat indra untuk menjadi pegangan dalam membantu gerakan;
- b) kesiapan (*set*) meliputi kesiapan fisik, mental, dan emosional untuk melakukan gerakan;
- c) respon terpimpin (*guided response*) merupakan tahap awal dalam mempelajari keterampilan yang kompleks, termasuk didalamnya imitasi dan gerakan coba-coba;

- d) mekanisme (*mechanism*) merupakan membiasakan gerakan-gerakan yang telah dipelajari sehingga tampak meyakinkan dan cakap;
- e) respon tampak yang kompleks (*complex overt response*) merupakan gerakan motoris yang terampil yang didalamnya terdiri dari pola-pola gerakan yang kompleks;
- f) penyesuaian (*adaptation*) merupakan keterampilan yang sudah berkembang sehingga dapat disesuaikan dalam berbagai situasi; dan
- g) penciptaan (*origination*) merupakan membuat pola gerakan baru yang disesuaikan dengan situasi, kondisi atau permasalahan tertentu.

Dari definisi-definisi tersebut, penulis dapat menyimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang dihasilkan melalui proses belajar mengajar yang akan menghasilkan kemampuan-kemampuan dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

3. METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Ciawi Tahun ajaran 2018/2019 pada bulan September 2018 sampai dengan Juli 2019. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *True Experimental Design*, yang memiliki ciri yaitu terdapat variabel kontrol, dan sampel dipilih secara *random*.. Data yang diperoleh dianalisis secara statistika setelah peserta didik melakukan *pre-test* dan *post-test*.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X MIPA 5, X MIPA 6, X MIPA 7, dan X MIPA 8 SMA Negeri 1 Ciawi Kabupaten Tasikmalaya tahun ajaran 2018/2019 yang jumlah peserta didik yaitu 148 orang. Sampel yang digunakan adalah 2 kelas yang diambil dengan menggunakan Teknik *cluster random sampling* (sampel random atau acak), yang menghasilkan kelas X MIPA 5 sebagai kelas eksperimen dan X MIPA 7 Sebagai kelas control

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *control group pre-test post-test design*. Di dalam desain ini terdapat dua kelompok yang telah dilakukan perendoman dan nantinya dilakukan *pre-test* sebelum proses pembelajaran dan *post-test* setelah berlangsungnya proses pembelajaran untuk mengukur sejauh mana pemahaman mereka setelah dilakukannya perlakuan. Menurut Arikunto S. (2013:125) *control group pre-test post-test design* sebagai berikut:

E	R	<u>0₁</u>	X	<u>0₂</u>
K	R	0 ₃		0 ₄

Keterangan :

- E: kelompok eksperimen
- K: kelompok control
- R: pengambilan sampel dilakukan dengan cara random
- 0₁: *pre-test* pada kelompok eksperimen
- X: perlakuan yang diberikan dengan menggunakan media video animasi berbasis *powtoon*
- 0₂: *post-test* kelompok eksperimen
- 0₃: *pre-test* pada kelompok kontrol
- 0₄: *post-test* pada kelompok control

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan tes berupa soal *multiple choice* (pilihan ganda). Soal *Multiple choice* yang akan digunakan terdiri dari 32 soal untuk mengukur kemampuan kognitif peserta didik pada sub konsep Vertebrata.

Teknik pengolahan data dengan uji prayarat menggunakan uji normalitas dengan menggunakan Uji X^2 (Chi Kuadrat), dan Uji homogenitas dengan menggunakan uji $F_{maksimum}$. Semua data yang telah dianalisis dalam uji normalitas dan uji homogenitas menghasilkan data berdistribusi normal dan homogen, maka dilanjutkan dengan menggunakan uji t .

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dari penelitian ini berupa hasil belajar yang meliputi *pre-test*, *post-test* dan *N-gain* dari kelas X MIPA 5 sebagai kelas X MIPA 7 Sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol pada sub konsep Vertebrata.

Tabel 1. Statistik Hasil Belajar Peserta didik kelas Eksperimen

Satistika	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>N-gain</i>
Minimum	4	22	0,57
Maksimum	16	30	0,90
Rentang	12	8	0,33
Rata-rata	10,62	26,94	0,77
Standar Deviasi	2,25	2,01	0,08
Varians	5,07	4,06	0,006

Tabel 2. Statistik Hasil Belajar Peserta didik kelas Eksperimen

Satistika	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>N-gain</i>
Minimum	6	21	0,42
Maksimum	15	29	0,83
Rentang	9	8	0,41
Rata-rata	11,40	25,43	0,68
Standar Deviasi	2,41	1,90	0,09
Varians	5,82	3,60	0,009

Berdasarkan Hasil analisis uji normalitas dengan menggunakan Uji X^2 (Chi Kuadrat) dapat disimpulkan bahwa skor *pre-test*, *post-test*, dan *N-gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol **berdistribusi normal**.

Tabel 3. Uji Normalitas dengan Uji X^2 (Chi Kuadrat)

No.	Data	X^2_{hitung}	X^2_{tabel}	Hasil Analisis	Kesimpulan	Kesimpulan Analisis
1.	Skor <i>Pre-test</i> (Eksperimen)	1,67	5,99	$X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$	Terima H_0	Data telah diambil dari populasi yang berdistribusi normal
2.	Skor <i>Post-test</i> (Eksperimen)	1,79	5,99	$X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$	Terima H_0	Data telah diambil dari populasi yang berdistribusi normal

No.	Data	X^2_{hitung}	X^2_{tabel}	Hasil Analisis	Kesimpulan	Kesimpulan Analisis
3.	Skor <i>N-gain</i> (Eksperimen)	0,67	7,81	$X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$	Terima H_0	Data telah diambil dari populasi yang berdistribusi normal
4.	Skor <i>Pre-test</i> (Kontrol)	3,53	5,99	$X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$	Terima H_0	Data telah diambil dari populasi yang berdistribusi normal
5.	Skor <i>Post-test</i> (Kontrol)	3,89	5,99	$X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$	Terima H_0	Data telah diambil dari populasi yang berdistribusi normal
6.	Skor <i>N-gain</i> (Kontrol)	6,53	7,81	$X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$	Terima H_0	Data telah diambil dari populasi yang berdistribusi normal

Sedangkan hasil analisis uji homogenitas menggunakan uji $F_{maksimum}$ diperoleh kesimpulan bahwa semua data terdiri dari skor *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen, *pre-test* dan *post-test* kelas kontrol, dan *N-gain* kelas eksperimen dan kontrol berasal dari **varians yang homogen** (Tabel 4).

Tabel 4. Uji Normalitas dengan Uji $F_{maksimum}$

No.	Data	F_{hitung}	F_{tabel}	Hasil Analisis	Kesimpulan	Kesimpulan Analisis
1.	skor <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> (Eksperimen)	1,74	1,81	$F_{hitung} < F_{tabel}$	Terima H_0	kedua varians homogen
2.	skor <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> (Kontrol)	1,61	1,84	$F_{hitung} < F_{tabel}$	Terima H_0	kedua varians homogen
3.	Skor <i>N-gain</i> _{eks.} dan <i>N-gain</i> _{kontrol}	1,50	1,83	$F_{hitung} < F_{tabel}$	Terima H_0	kedua varians homogen

Setelah uji prasyarat yang menyatakan seluruh data berdistribusi normal dan berasal dari varians yang homogen, maka uji hipotesis analisis data telah memenuhi menggunakan uji t. Untuk Uji hipotesis *Skor Pre-test* dan *Post-test* kelas Eksperimen dan Kontrol menggunakan Uji *t* dependen menjelaskan terdapat perbedaan yang signifikan hasil *pre-test* dan *post-test* (Tabel 5).

Tabel 5. Hasil Uji *t* dependen pada *Skor Pre-test* dan *Post-test* kelas Eksperimen dan Kontrol

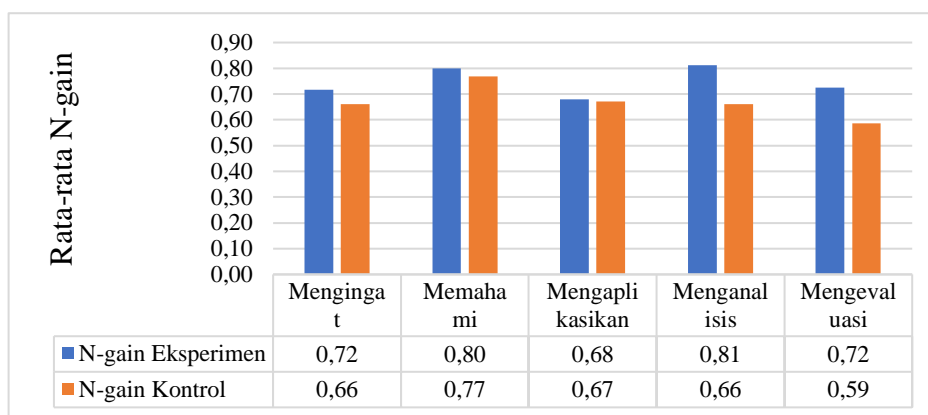
Data	t_{hitung}	t_{tabel}	Hasil Analisis	Kesimpulan	Kesimpulan Analisis
<i>Pre-test dan Post-test</i> kelas eksperimen	-42,84	-2,00 sd. 2,00	t_{hitung} terletak di daerah penolakan H_0	Tolak H_0	Terdapat perbedaan yang signifikan hasil <i>pre-test</i> dengan hasil <i>post-test</i>
<i>Pre-test dan Post-test</i> kelas kontrol	-29,29	-2,00 sd. 2,00	t_{hitung} terletak di daerah penolakan H_0	Tolak H_0	Terdapat perbedaan yang signifikan hasil <i>pre-test</i> dengan hasil <i>post-test</i>

Adapun pengujian hipotesis pada skor $N - gain_{eksperimen}$ dan $N - gain_{kontrol}$ menggunakan uji t independen menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh media video animasi berbasis powtoon terhadap hasil belajar peserta didik pada sub konsep Vertebrata di kelas X MIPA SMA Negeri 1 Ciawi Kabupaten Tasikmalaya (Tabel 6).

Tabel 7. Hasil Uji t Independen pada Skor $N - gain_{eksperimen}$ dan $N - gain_{kontrol}$

t_{hitung}	t_{tabel}	Hasil Analisis	Kesimpulan	Kesimpulan Analisis
4,50	-2,00 sd. 2,00	t_{hitung} terletak di daerah penolakan H_0	Tolak H_0	Terdapat pengaruh media video animasi berbasis <i>powtoon</i> terhadap hasil belajar peserta didik pada sub konsep Vertebrata di kelas X MIPA SMA Negeri 1 Ciawi tahun ajaran 2018/2019.

Berdasarkan N -gain kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diuji dengan menguji t independen diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 4,50 dan $+t_{tabel}$ sebesar 2,00, sehingga kesimpulan adalah tolak H_0 karena t_{hitung} terletak di daerah penolakan H_0 . Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh media video animasi berbasis *powtoon* terhadap hasil belajar peserta didik pada sub konsep Vertebrata di kelas X MIPA SMA Negeri 1 Ciawi Kabupaten Tasikmalaya tahun ajaran 2018/2019. Hasil rata-rata N -gain kelas eksperimen adalah 0,77, sedangkan rata-rata N -gain kelas kontrol adalah 0,68 hal ini menunjukkan adanya pengaruh media video animasi berbasis *powtoon* terhadap hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen yang lebih baik dibandingkan hasil belajar peserta didik pada kelas kontrol yang menggunakan media *powerpoint* (tanpa media media video animasi berbasis *powtoon*). Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang relevan yang dilakukan oleh Wulandari, *et al.* (2017) yang menyimpulkan bahwa “Pembelajaran berbantuan dengan media video animasi berbasis *powtoon* memperoleh hasil yang jauh lebih baik jika dibandingkan dengan perolehan hasil belajar yang proses pembelajarannya tanpa media video animasi berbasis *powtoon*”. Adapun rata-rata N -gain antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dijabarkan berdasarkan ranah kognitif pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Rata-rata *N-gain* Hasil Belajar Peserta Didik kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Dibandingkan proses pembelajaran Di kelas kontrol dengan *powerpoint*, pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan media video animasi berbasis *powtoon* berpengaruh terhadap hasil belajar yang lebih signifikan dari segala ranah kognitif C1-C5 karena dalam proses pembelajaran Vertebrata menggunakan media video animasi berbasis *powtoon* membuat pembelajaran lebih menarik dan membangkitkan keaktifan peserta didik. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fajar S. *et al.* (2017) menyatakan bahwa “proses pembelajaran dengan menggunakan media *powtoon* berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar”.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media video animasi berbasis *powtoon* terhadap hasil belajar peserta didik pada sub konsep Vertebrata di kelas X MIPA SMA Negeri 1 Ciawi tahun ajaran 2018/2019.

6. SARAN

Penulis mengemukakan beberapa saran yaitu dalam pembuatan media video animasi berbasis *powtoon* dibutuhkan waktu yang cukup lama, sebaiknya dipersiapkan yang matang sebelum proses pembelajaran berlangsung; pada proses pembelajaran berlangsung, diharapkan telah memperhitungkan alokasi waktu dalam penyampaian sub konsep Vertebrata dengan menggunakan media video animasi berbasis *powtoon*; dan media video animasi berbasis *powtoon* direkomendasikan untuk dicoba digunakan pada pembelajaran dengan konsep atau sub konsep yang berbeda sesuai tujuan pembelajaran.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Andriani F.P. (2018). Analisis Perbandingan Hasil Belajar Menggunakan *Powerpoint* dan *Powtoon* Berbasis Problem Based Learning (Pbl) pada Mata Pelajaran Administrasi Pajak Kelas XI SMK Negeri Mojoagung. *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)*, 6(3).
- Arsyad, A. (2017). *Media Pembelajaran, Edisi Revisi*. Jakarta: Raja Grafindo persada.
- Fajar, *et al.* (2017). Pengaruh Penggunaan Media *Powtoon* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Terpadu. *Educational Technologia*, 3(2).
- Ismail, M., Laliyo, L. A., & Alio, L. (2013). Meningkatkan Hasil Belajar Ikatan Kimia Dengan Menerapkan Strategi Pembelajaran Peta Konsep Pada Siswa Kelas X di SMA Negeri I Telaga. *Jurnal Entropi*, 8(01).
- Suhendra, I. *et al.* (2016). Pengaruh Penggunaan Media Audio-visual *Powtoon* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Materi Unsur Senyawa Campuran. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(3).
- Wulandari, *et al.* (2017). Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi Pembelajaran Berbasis *Powtoon* Terhadap Hasil Belajar PPKN pada Siswa Kelas X MIPA di SMA Negeri 8 Kota Jambi. *FKIP PPKN Universitas Jambi*.

